

UNSERE WÄRME

Das österreichische Magazin
für energieeffizientes Heizen
mit flüssiger Energie.

Österreichische Post AG, FZ 20Z041986 F
EWO Energie.Wärme.Österreich
Untere Donaustraße 13–15/3.OG
1020 Wien
www.ewo-austria.at

2
2023

52 Jahre Wärme

Anton und Karoline
Winkler aus Salzburg
genießen die Wärme ihrer
Ölheizung.
Seite 10



Flüssige
Brenn- und
Kraftstoffe als
Weg in die
Zukunft

Vom Sündenbock zum Klimaretter

Umfrage

Ihre Gründe, um an der
Ölheizung festzuhalten.
Seite 14

Trends

Klimafreundliche flüssige Brenn-
und Kraftstoffe aus dem Stahlwerk.
Seite 19

Hintergrund

5 Fragen zur Zukunft
der Ölheizung
Seite 22



EWO
Energie. Wärme. Österreich.

Flüssige Energieträger haben viele Vorteile

www.ewo-austria.at

GARANTIERTE VERSORGUNGSSICHERHEIT

Durch die Erforschung und Entwicklung von klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen stellen wir die Weichen in Richtung Zukunft. Dabei setzen wir uns dafür ein, dass die bestehende Infrastruktur – wie herkömmliche Ölheizungsanlagen – erhalten bleiben kann. Für eine nachhaltige, leistbare, versorgungssichere und vielfältige Energiewende!

ABMELDEHINWEIS: Dieses Magazin wird im Auftrag von EWO verschickt. Möchten Sie das Magazin nicht mehr erhalten, haben Sie folgende Möglichkeiten, die Zusendung abzubestellen: E-Mail: wien@ewo-austria.at, Tel.: 01 710 68 99-33 oder Postanschrift: EWO Energie.Wärme.Österreich, Untere Donaustr. 13-15/3.OG, 1020 Wien. Bitte nennen Sie uns dazu Ihren vollen Namen und Postanschrift. Bei Abmeldung erfolgt die Entfernung Ihrer Daten aus der Versandliste bis zur nächsten Ausgabe von ‚Unsere Wärme‘. Wurde das nachfolgende Magazin bereits in Auftrag gegeben, erfolgt die Abmeldung erst zur übernächsten Ausgabe. Alle Details zur Nutzung Ihrer Daten finden Sie in den Datenschutzbestimmungen unter www.ewo-austria.at.



Liebe Leserinnen und Leser!

Die Ölheizungsbesitzer:innen wollen gehört werden. Das zeigt sich an der regen Teilnahme bei den EWO-Bürger:innenforen. Bei unseren Workshops in Niederösterreich, Oberösterreich und in der Steiermark trafen wir auf zahlreiche engagierte Menschen, die sich Gedanken über eine klimafreundliche Zukunft mit Flüssig-Brennstoffen machen. Mehr dazu im Nachbericht ab Seite 16. Sie möchten sich ebenfalls einbringen? Die nächsten Termine werden rechtzeitig in unserem Newsletter bekannt gegeben. Dort erfahren Sie auch, wie und wo Sie sich für das EWO-Bürger:innenforum anmelden können. Und hier geht's zur Newsletter-Anmeldung: www.ewo-austria.at/newsletter

Mit ihrer bestehenden Anlage sind die ölheizenden Haushalte hierzulande sehr zufrieden – konkret zu über 90 Prozent. Diese sind daher weder willens noch in der Lage, in näherer Zukunft auf andere Heizsysteme umzustellen. Das Ergebnis einer EWO-Umfrage, an der sich rund 4.500 Ölheizungsbesitzer:innen beteiligten, fiel eindeutig aus. Eine zweite Umfrage widmet sich nun dem Thema der Versorgungssicherheit (siehe Seite 15).

Eine EU-Richtlinie macht Mut

Gegenwärtig hat man den Eindruck, Österreich macht Politik gegen viele Menschen in diesem Land. Weit über die Hälfte der Bevölkerung könnte entsprechend den derzeitigen Plänen dazu gezwungen werden, ihre Öl- oder Gasheizung zu entfernen. Das würde nicht nur die einzelnen Haushalte, sondern auch das Staatsbudget gewaltig belasten. Ganz abgesehen von den technischen Unmöglichkeiten eines Umstiegs in zahlreichen Gebäuden und von den mangelnden Fachkräften für die Umsetzung eines so flächendeckenden Vorhabens. Intelligenter als die bestehende Infrastruktur auszutauschen, wäre es, diese weiter zu nutzen – mit klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen. In unserer Schwerpunkt-Story ab Seite 6 beleuchten wir beispielhaft europäische Länder, wo dies bereits geschieht. Und wir hören uns auf EU-Ebene um. Der Entwurf einer neuen EU-Gebäuderichtlinie sieht nämlich Technologieutralität vor. Damit wären die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Zukunft mit Flüssig-Brennstoffen geschaffen.

Mag. Martin Reichard,
Geschäftsführer EWO

Foto: Adobe Stock

98 PROZENT

ZAHL ZUM ÖL

Bis zu 98 Prozent beträgt der **Jahresnutzungsgrad von Heizöl** in einem modernen Ölkessel (Quelle: Zukunftsheizen.de). Öl-Brennwertgeräte nutzen nicht nur den Heizwert, sondern zusätzlich die im Abgas gebundene Kondensationswärme. Gemeinsam mit dem **hohen Heizwert** (10 Kilowattstunden pro Liter) bedeutet dies: Flüssige Brennstoffe sind unschlagbar bei Energiedichte und -nutzung und benötigen besonders **wenig Lagerraum**.

Quelle: Eurostat

Fotos: EWO



„Unsere Wärme“ ist nicht nur der Name dieser Zeitschrift, sondern auch des neuen Bürger:innenforums des EWO.

IMPRESSUM:

Medieninhaber und Herausgeber:

EWO Energie.Wärme.Österreich
Untere Donaust. 13–15/3. OG
1020 Wien

Tel.: 01–710 68 99
ZVR-Zahl 870448279

Geschäftsführer:

Mag. Martin Reichard

Unternehmensgegenstand:

Unterstützung der Verwendung von Heizsystemen, die mit flüssigen Brennstoffen betrieben werden, Forschung und Entwicklung von flüssigen Brennstoffen und Mitgestaltung des Weges von fossilen Brenn- und Kraftstoffen zu Flüssig-Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen.

Fotos: Wenn nicht anders angegeben, liegen die Fotorechte bei EWO

Coverfoto: Adobe Stock, Winkler

Medienproduktion:

WEKA Industrie Medien GmbH
www.industriemedien.at

Redaktion: Mag. Daniela Purer, Reinhard Ebner

Art Director: Nicole Fleck

Anzeigen: Kerstin Hainzl

Druck: Ferdinand Berger & Söhne GmbH

Auflage: 144.530 Stück



Sie haben Fragen, Anregungen oder Wünsche?

Treten Sie mit uns in Kontakt!

Sie haben technische oder juristische Fragen zum Thema „Heizen mit Öl“, Anregungen zu unserem Magazin „Unsere Wärme“ oder wollen mehr als nur eine Ausgabe beziehen? Dann senden Sie uns eine Mail an info@ewo-austria.at. Für mehr Infos, News oder Wissenswertes über die Aktivitäten des Kompetenzzentrums für flüssige Energie am Raumwärmemarkt melden Sie sich gerne für unseren Newsletter an: www.ewo-austria.at/newsletter



Foto: JKU

Der Linzer Universitätsprofessor fordert sowohl eine All-Electric-Strategie als auch klimafreundliche flüssige Brenn- und Kraftstoffe.

Für Anton und Karoline Winkler kommt keine andere Heizform in Frage.



Foto: Winkler

NEWS

- 5 Kurz & Feurig**
Die neuesten Entwicklungen aus der Branche.

SCHWERPUNKT

- 6 Vom Sündenbock zum Klimaretter**
Es kommt Bewegung in verhärtete Fronten.
- 10 Homestory**
Anton und Karoline Winkler öffnen ihre Türen im idyllischen Salzburger Land.
- 14 Umfrage**
Warum die Österreicherinnen und Österreicher an ihrem bewährten Heizsystem festhalten wollen.

STANDARDS

- 13** Leserfrage
18 Facts
24 Ombudsmann
26 Rätsel

TRENDS & TECHNIK

- 16 Interessenvertretung**
Die Bürgerinnen und Bürger sind am Wort.
- 19 Trends**
Die Stahlindustrie als Hersteller klimafreundlicher flüssiger Brenn- und Kraftstoffe.
- 20 Interview**
Im Gespräch mit Universitätsprofessor Dr. DDr. Niyazi Serdar Sariçiftçi.
- 22 Hintergrund**
5 Fragen zur Zukunft der Ölheizung
- 25 Brennpunkt**
Ein CO₂-Filter für die Ölheizung?

Kurz & Feurig

Spannende Fakten rund um Energie und klimafreundliche Brennstoffe.



Foto: Schoefberger Lab

CO₂ als chemischer Rohstoff

Ein Team unter der Leitung von Universitätsprofessor Wolfgang Schöfberger wandelt CO₂ in die Brennstoffe Methanol und Ethanol um, landläufig als „Alkohol“ bekannt. Dafür benötigen die Biochemiker lediglich verhältnismäßig günstige Kohlenstoff-Papier-Elektroden und einen molekularen Katalysator. Wird die für die Umwandlung notwendige Energie aus erneuerbarem Strom aufgebracht, erfolgt die Reaktion entsprechend klimafreundlich.

Nachdem die ersten Langzeitversuche erfolgreich waren, wird an der Linzer Uni bis Ende des Jahres eine Versuchsanlage aufgebaut. Diese dient der weiteren Forschung und Demonstrationszwecken.

Wenn Alkohol die Lösung ist

Die Vermeidung von CO₂-Emissionen ist das Gebot der Stunde, um den Klimawandel zu bremsen. Eine zusätzliche Möglichkeit bietet die Speicherung und Verwertung des bereits ausgestoßenen Kohlendioxids. Eine elegante Methode dafür hat das „Schoefberger Lab“ an der Johannes-Kepler-Universität in Linz gefunden.

KOPF & SAGER



Foto: BKA/Andy Wenzel

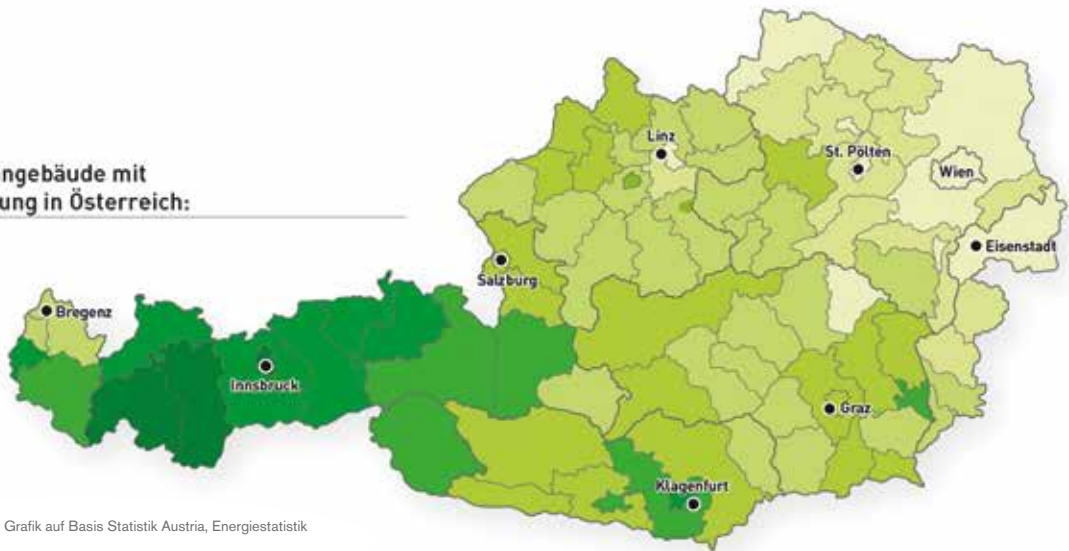
„KLIMAFREUNDLICHE TREIBSTOFFE UND DER GRÜNE VERBRENNER SIND **WICHTIG FÜR DEN FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSSTANDORT EUROPA.**“

Karl Nehammer,
Österreichischer Bundeskanzler

ANGEMERKT

- » **Die Kraftstoffe der Zukunft**
Ob klimafreundliche flüssige Kraftstoffe aus erneuerbaren Quellen oder grüner Wasserstoff – nach einer Corona-Pause fand heuer der 20. Internationale Fachkongress für erneuerbare Mobilität in Berlin statt.
- » **US-Standard für 100 % Biodiesel**
Auch in den USA, wo rund fünf Millionen Haushalte mit Öl heizen, gibt es Bestrebungen für eine klimafreundliche Raumwärme mit Flüssig-Brennstoffen. Kürzlich wurde ein technischer Standard für den Einsatz von 100 % Biodiesel (B100) in Ölheizungen definiert.
- » **Millionen-Förderung für Ineratec**
Eine industrielle Power-to-Liquid-Anlage von Ineratec wird in Deutschland mit 6 Millionen Euro gefördert. Diese verarbeitet jährlich 8.000 Tonnen CO₂-Emissionen aus einer Biogasanlage und stellt daraus bis zu 2.500 Tonnen flüssige Brenn- und Kraftstoffe sowie Chemikalien her.
- » **Besser flüssig als verflüssigt**
Das Beratungsbüro Energy-Comment untersuchte die Gesamtemissionen von importiertem Flüssiggas, auch als Liquefied Natural Gas (LNG – zu Deutsch: verflüssigtes Erdgas) bezeichnet. Das Ergebnis: Die Treibhausgaswirkung bezogen auf den Heizwert ist höher als jene von Heizöl extra-leicht.
- » **Vier von fünf**
Auch die deutsche Bevölkerung hält an ihrer bevorzugten Heizungsform fest. Laut Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Forsa sind vier von fünf Deutschen gegen entsprechende Technologieverbote.

Anteil der Wohngebäude mit Öl-Zentralheizung in Österreich:



Quelle: EWO Österreich. Grafik auf Basis Statistik Austria, Energiestatistik

Österreichweit gibt es rund 600.000 Haushalte, die mit Flüssig-Brennstoffen heizen, wobei sich ein deutliches West-Ost-Gefälle zeigt.

Vom Sündenbock zum Klimaretter

VON DER POLITIK WURDEN FLÜSSIGE BRENN- UND KRAFTSTOFFE ZUM SÜNDEBOKK DES KLIMAWANDELS GEMACHT. Nun kommt Bewegung in verhärtete Fronten: Eine Gebäude-Richtlinie der EU sieht Technologieneutralität bei der Raumwärme vor. Klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe in der vorhandenen Heizungsinfrastruktur einzusetzen, scheint ein Gebot der Vernunft.

Für Eberhard Winkelbauer war die Ölheizung im Zweitwohnsitz die „einzig wirtschaftlich sinnvolle und komfortable Lösung“: „Ich habe vor der Neuanschaffung Kostenvoranschläge eingeholt. Die Alternativen wären bis zu dreimal so teuer gewesen wie ein modernes Öl-Brennwertgerät. Die verfügbaren Förderungen hätten nur einen Bruchteil der Mehrkosten abgedeckt.“

So wurde es schließlich ein moderner Öl-Brennwertkessel. Mit dem Betrieb ist Winkelbauer sehr zufrieden. Um sich in die Diskussionen über die Zukunft flüssiger Brennstoffe einzubringen, ist er Teil des EWO-Bürger:innenforums und besuchte den entsprechenden Workshop in Oberösterreich (siehe unseren Bericht ab Seite 16).

Vor allem beklagt der Ölheizungsbesitzer die Einseitigkeit der Politik in dieser Frage. „Alles Flüssige wird verteufelt. Ich würde mir mehr Offenheit gegenüber allen technologischen Alternativen wünschen.“

Die Situation in Österreich ...

In Österreich tut sich auf politischer Ebene diesbezüglich vorerst noch wenig. Immerhin scheint sich im Bereich der Mobilität mit der Debatte über den Einsatz synthetischer, nicht-fossiler Kraftstoffe in Verbrennungsmotoren ein allmählicher Sinneswandel zu vollziehen. Viele politische Entscheidungsträger:innen auf Bundes- und Landesebene berücksichtigen nur die Heizungsstrukturen, die man in Städten vorfindet (Fernwärme, Gasheizungen), wogegen in den ländlichen Gebieten nicht-leitungsgebundene Heizsysteme vorherrschen. So wird offenbar auch vergessen, dass es österreichweit letztlich um mehr als 1,2 Millionen Verbraucher:innen in rund 600.000 Haushalten geht. All diese Menschen beziehen ihre Wärme aus Heizsystemen, die mit flüssigem Brennstoff betrieben werden. In



Foto: BDH

Markus Staud vom Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie: „Mit dem Green Fuels Ready-Label zeigen die Heizgerätehersteller, dass sie technisch auf klimafreundliche Brennstoffe vorbereitet sind.“

einigen Bezirken Tirols beispielsweise liegt der Anteil der Wohngebäude mit Öl-Zentralheizung bei mehr als 80 Prozent.

... und in Deutschland

Auch in Deutschland scheint derzeit noch Politik gegen die Bevölkerung gemacht zu werden. Ein neues Gebäudeenergiegesetz sieht ein Verbot von Öl- und Gasheizungen vor – was vom Verfassungsexperten und Universitätsprofessor

„ICH WÜNSCHE MIR MEHR OFFENHEIT GEGENÜBER ALLEN TECHNOLOGISCHEN ALTERNATIVEN.“

Eberhard Winkelbauer,
Ölheizungsbesitzer

Dr. Dr. Volker Boehme-Neßler prompt als „verfassungswidrige Einschränkung der Eigentumsgrundrechte“ kritisiert wurde.

Die deutsche Bevölkerung lehnt derartige Pläne mit großer Mehrheit ab. Ganze 93 Prozent der 46.500 Teilnehmenden einer Online-Befragung des Magazins „Focus“ sprachen sich gegen ein Verbot von Öl- und Gasheizungen ab 2024 aus. Die deutsche Zeitschrift „WirtschaftsWoche“ bezeichnete die geplanten

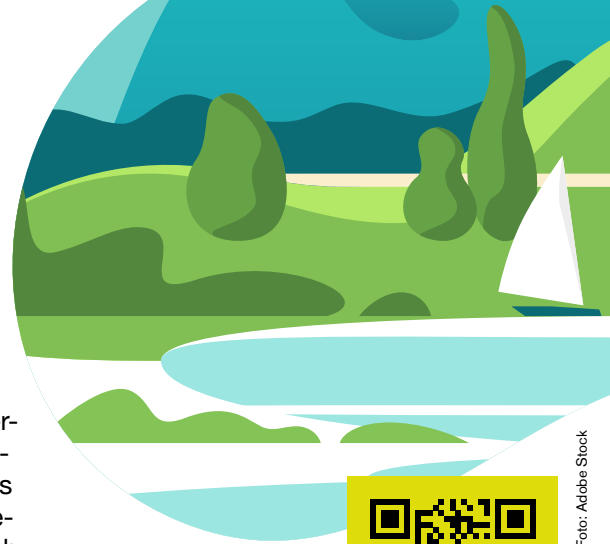
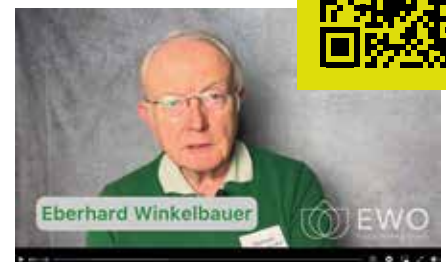
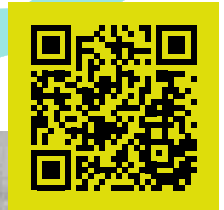


Foto: Adobe Stock



„Flüssig-Brennstoffe werden zu Unrecht verteufelt“, beklagt Ölheizungsbesitzer **Eberhard Winkelbauer**. Das Video dazu findet sich auf dem Youtube-Kanal von EWO Österreich.

Hintergrund

Das sieht der Entwurf der europäischen Gebäude-Richtlinie EPBD vor:

- ◊ **Mindeststandards bei der Energie-Performance:** An jenen Wohngebäuden, die am schlechtesten abschneiden (an den untersten 15 Prozent), sind bis 2030 Nachbesserungen vorzunehmen.
- ◊ **Neubauten müssen ab 2028 klimaneutral sein.** Bis zu diesem Zeitpunkt ist ein Phase-out fossiler Flüssig-Brennstoffe vorgesehen.
- ◊ **Auch Ziele im Hinblick auf die Sanierungsquote** im Gebäudebestand sind geplant.
- ◊ **Bei der Finanzierung** der entsprechenden Investitionen sollen die Mitgliedsstaaten Haushalte unterstützen, indem sie für leistbare Kredite sorgen oder Förderungen ausbezahlen.

Foto: Adobe Stock

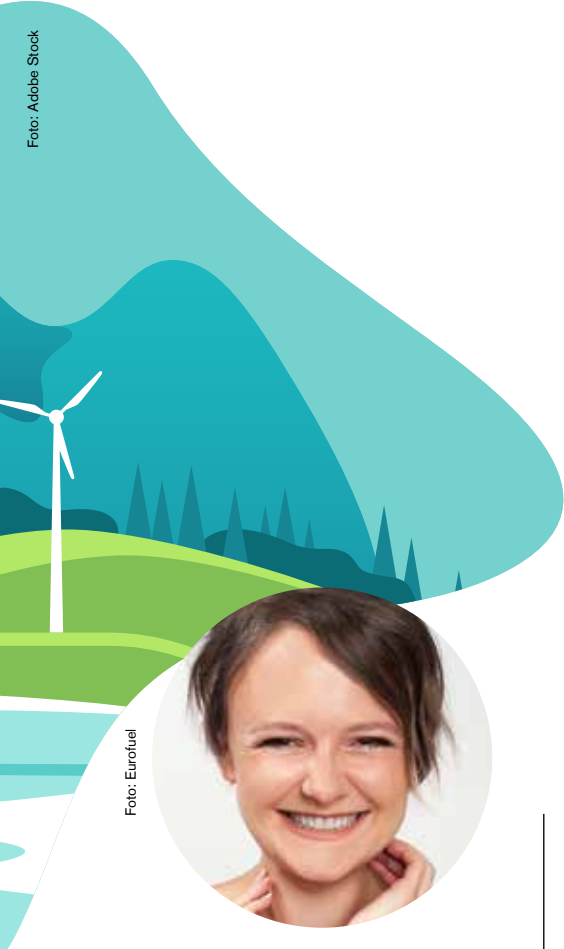


Foto: Eurofuel



Eurofuel-Generalsekretärin **Sandrine Devos:** „Kein Energieträger und keine Technologie sollten von vornherein ausgeschlossen werden.“

Wege in die Zukunft

Das EWO und seine Mitglieder bekennen sich zur Einhaltung der Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens. Die Interessenvertretung widmet sich daher der Aufklärungsarbeit zu den Vorteilen klimafreundlicher Flüssig-Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen sowie deren Markteinführung. Durch ihren Einsatz soll ...

- ... der CO₂-Ausstoß massiv reduziert werden
- ... und die Versorgungssicherheit mit flüssiger Energie garantiert werden.

Um die Potenziale von flüssigen, klimafreundlichen Energieträgern nutzbar zu machen, setzt sich das EWO dafür ein ...

- ... die bestehende Infrastruktur zu erhalten und durch technische Innovationen zukunftsfit zu machen
- ... sowie soziale Gerechtigkeit, Ressourcenschonung und Leistungsfähigkeit für die Verbraucher:innen in den Fokus zu rücken.

Verlässliche Wärmebereitstellung ergibt sich durch den Einsatz von Hybridsystemen – Kombination einer Heizung mit Flüssig-Brennstoffen und etwa Photovoltaik.



Foto: BDH

Klimamaßnahmen im Gebäudesektor überhaupt mit drastischen Worten als „die größte Wertvernichtung seit dem Zweiten Weltkrieg“.

Europäischer Hoffnungsschimmer

Auf europäischer Ebene zeichnet sich jedoch ein Lichtstreif am Horizont ab: EPBD oder „Energy Performance of Buildings Directive“ – so nennt sich eine Gebäude-Richtlinie, die gegenwärtig im Europäischen Parlament verhandelt wird.

Seitens des europäischen Verbands für Flüssig-Brennstoffe, Eurofuel, wird der derzeitige Vorschlag der EPBD positiv beurteilt: „Wir unterstützen das darin betonte Prinzip der Technologieneutralität“ erklärt Eurofuel-Generalsekretärin Sandrine Devos.

„Für die Energiewende im Gebäudesektor braucht es eine ganze Reihe möglicher Lösungen, um den unterschiedlichen Wohnsituationen der europäischen Bürger gerecht zu werden.“ Kein Energieträger und keine Technologie sollten von vornherein ausgeschlossen werden. Eurofuel propagiert einen dreistufigen Plan für die Dekarbonisierung der Raumwärme: Diese gelingt durch mehr Energieeffizienz, Hybridsysteme, die den Ölkessel mit alternativen

Heizsystemen auf Basis erneuerbarer Energien kombinieren, sowie mit klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen.

„Daher freut es uns sehr, dass die wichtige Rolle flüssiger Brennstoffe und hybrider Systeme vom Europäischen Parlament anerkannt wird“, so Eurofuel-Präsident Dr. Ernst-Moritz Bellingin. „Beide sind Teil der Lösung.“

„ES FREUT UNS SEHR, DASS DIE WICHTIGE ROLLE FLÜSSIGER BRENNSTOFFE UND HYBRIDER SYSTEME VOM EUROPÄISCHEN PARLAMENT ANERKANNT WIRD.“

Dr. Ernst-Moritz Bellingin,
Eurofuel

Die Hersteller sind vorbereitet

Für Zukunftssicherheit sorgt das vom Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie eingeführte Siegel „Green Fuels Ready“. Das Label zeichnet Heizungsanlagen, Tanks und Komponenten aus, die bis zu 100 Prozent mit klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen, also auch in Mischungen mit fossilem Heizöl, betrieben werden können. „Damit zeigen die Heizgerätehersteller, dass



Foto: Pixabay

die Technik für die alternativen Brennstoffe zur Nutzung bereitsteht“, unterstreicht BDH-Hauptgeschäftsführer Markus Staudt.

Klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen ermöglichen eine Alternative zum zwangsweisen Ausstieg aus der Ölheizung. „Die Anerkennung und Förderung synthetischer flüssiger Brenn- und Kraftstoffe ist dringend erforderlich“, mahnt EWO-Geschäftsführer Mag. Martin Reichard. „Nur so können Leistbarkeit und Versorgungssicherheit gewährleistet werden.“

Die Pioniere bei klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen

Beispiele aus ganz Europa beweisen, dass es bereits praktikable Möglichkeiten gibt, das Ziel der CO₂-Neutralität zu erreichen. In Frankreich etwa werden seit Mitte 2022 neu errichtete Ölheizungsanlagen mit einer Beimischung aus 30 Prozent FAME betrieben. Dabei handelt es sich um einen erneuerbaren Brennstoff aus Pflanzenöl, dessen Einsatz somit nicht nur gesetzlich anerkannt, sondern in Neuanlagen sogar vorgeschrieben ist.

In Finnland können schon heute bestehende Ölheizungen mit 100 Prozent HVO betrieben werden.

Im Europäischen Parlament wird eine neue Gebäude-Richtlinie verhandelt. Der Entwurf dafür sieht Technologieneutralität in der Raumwärme vor.

„NUR MIT DER ANERKENNUNG UND FÖRDERUNG FLÜSSIGER BRENN- UND KRAFTSTOFFE AUS ERNEUERBAREN QUELLEN SIND LEISTBARKEIT UND VERSORGUNGSSICHERHEIT GEWÄHRLEISTET.“

Mag. Martin Reichard,
EWO

„Hydrotreated Vegetable Oils“ werden aus (gebrauchtem) Pflanzenöl, Tierfetten, Speiseresten und Abfällen hergestellt.

All diese alternativen Brennstoffe können ohne größere Umrüstungen in bestehenden Öl-Brennwertgeräten eingesetzt werden. Voraussetzung dafür ist ein ehrlicher politischer Wille, auf Energieträger-Neutralität zu setzen.

Es braucht Investitionen in Forschung und Entwicklung anstatt Verbote. Reichard: „Die Energiewende darf nicht zu Lasten einzelner Konsumentengruppen gehen, sondern kann nur gemeinsam mit diesen zum Erfolg geführt werden.“





Foto: EWO

EWO-Geschäftsführer **Mag. Martin Reichard**: „Die Energiewende darf nicht zu Lasten einzelner Konsumentengruppen gehen.“

Argumente

... für flüssige Brennstoffe:

-  **Verlässlichkeit:** Flüssig-Brennstoffe ermöglichen individuelle Bevorratung und eignen sich für alle Gebäudetypen und Wetterbedingungen. Auch sind sie besonders sicher: Heizöl weist eine geringere Entflammbarkeit auf als Gas und explodiert nicht.
-  **Flexibilität:** Für die Versorgung mit Flüssig-Brennstoffen benötigt es keine Netze. Zudem ist ein Heizkessel für (klimafreundliche) Flüssig-Brennstoffe mit erneuerbaren Energiequellen gut kombinierbar.
-  **Leistbarkeit:** Ölheizer:innen wählen selbst, wo, wann und zu welchem Preis sie ihren Energieträger beziehen.
-  **Effizienz:** Heizöl weist die höchste Energiedichte auf, entsprechend hoch ist auch die Effizienz in der Nutzung (bis zu 98 Prozent bei modernen Öl-Brennwertgeräten).



52 Jahre

Wärme

Inmitten des idyllischen Salzburger Landes liegt Maishofen, ein Dorf mit malerischem Charme. Hier wohnen **ANTON UND KAROLINE WINKLER IN IHREM 52 JAHRE ALTEN EINFAMILIENHAUS**, das von Leidenschaft für Musik und Gartenarbeit geprägt ist.

„DIE FÖRDERUNGEN FÜR
EINEN UMSTIEG AUF EINE
ANDERE HEIZFORM SIND NUR
EIN TROPFEN AUF DEN
HEISSEN STEIN!“

Fotos: Winkler



Für Anton und Karoline Winkler kommt keine andere Heizform in Frage.

Im schönen Salzburger Land im Bezirk Zell am See liegt das malerische Dörfchen Maishofen. Anton und Karoline Winkler wohnen hier in einem 52 Jahre alten Einfamilienhaus. „Bei der Einrichtung haben wir vor allem darauf geachtet, dass alles gut erreichbar und praktisch angelegt ist“, erzählt uns Anton Winkler. Der Wohnraum ist traditionell geprägt, mit viel Holz im Landhaus-Stil. Herzstück des Hauses ist das Musizierzimmer, wo die Familie heute vor allem klassische Musik genießt. „Früher habe ich selbst Trompete und Klavier gespielt,

heute lebe ich meine Leidenschaft zur Blasmusik in diesem Zimmer aus“, so Winkler. Seine Frau hält sich am liebsten im Garten auf. Die gepflegte Rasenfläche wird durch zahlreiche Blumen ausgeschmückt. Neben vielen Obstbäumen pflegen Herr und Frau Winkler auch ein Hochbeet, in dem sie eigenes Gemüse anbauen.

„Weitere Benutzung der Ölheizung muss möglich sein“

Im Laufe der Jahre wurde das Haus mehrfach renoviert. Fenster, Türen, Böden und Dach wurden erneuert, ein Kachelofen kam im Hauptraum hinzu und das gesamte Haus wurde klimatechnisch



Der Hauptraum ist im ländlichen Stil gehalten.



Familie Winkler hat einen Gesamtverbrauch von nur 1.000 Litern Öl im Jahr.

saniert. Familie Winkler nutzt in ihrem Haus fünf verschiedene Heizquellen. Den besagten Kachelofen, eine Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung, einen Wintergarten, der bei Sonnenschein durch das Öffnen der Türen viel Wärme in das Innere des Hauses weitergibt und ihre Ölheizung.

Insgesamt werden 116 Quadratmeter des Hauses beheizt. „Für uns war Öl bereits vor 52 Jahren ein modernes und allseits geschätztes Heizprodukt. Diese Einstellung hat sich für uns bis heute nicht geändert“, so Anton Winkler. Vor allem schätzt er Öl als kostengünstige Heizform. Ein Tausch auf eine andere Heizform

Bei geöffneten Türen dringt viel Wärme vom Wintergarten ins restliche Haus.

kommt für ihn nicht in Frage. „Ein Umstieg auf Photovoltaik oder ähnliches wäre für uns finanziell zu belastend, wir hätten beispielsweise mit Pellets auch viel mehr Arbeit und das ist aufgrund unseres Alters nicht mehr zumutbar. Förderungen sind meiner Meinung nach nur ein Tropfen auf den heißen Stein“, erklärt der pensionierte Beamte. Der Ofen selbst ist bereits mit der neuesten Brennwerttechnik ausgestattet. Die beiden dazugehörigen Tanks mit einem Fassungsvermögen von je 2.000 Litern stehen im Keller. Verbraucht werden ungefähr 1.000 Liter im Jahr. Für Familie Winkler besteht kein Zweifel, dass sich das Klima immer stärker verändern wird. Das gesetzliche Verbot von Ölheizungen ist ihnen jedoch zu einseitig: „Es muss möglich werden und ist zu akzeptieren, dass nach dem gesetzlichen Verbot von Ölheizungen ab 2035 und Gasheizungen ab 2040 auch eine weitere Benützung von Ölheizungen mit klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen möglich ist. Diese Möglichkeit und Umsetzung in die Realität fordern Besitzer von Ölheizungen – aber auch meine Frau und ich – vehement!“

Brenner- und Kesseltausch sind weiter erlaubt. In einzelnen Bundesländern gelten Einschränkungen.



Foto: EWO Österreich

Rechtsexpertin **Mag. Christa Bezucha-Wendler** beantwortet Ihre Leserfragen.



„BRENNER- UND KESSELTAUSCH SIND NACH WIE VOR GESTATTET.“

Dürfen wir unseren Brenner tauschen?

Familie E. (Mürzzuschlag): Wir heizen seit Jahrzehnten mit Öl und sind sehr zufrieden mit diesem Heizungssystem, das unserer Erfahrung nach reibungslos und einwandfrei läuft. Nun steht ein Brennertausch an. Daher unsere Frage: Immer wieder liest man von Einschränkungen der Ölheizung. Betrifft das auch den Brennertausch?

Antwort: Vielen Dank für Ihr Schreiben! Es freut uns sehr, dass Ihre Familie seit Jahrzehnten zu den zufriedenen Nutzerinnen und Nutzern des Heizungssystems der Ölheizung gehört. Zu Ihrer Frage: Der Brennertausch ist gestattet. Sie können diesen also ruhig vor der kommenden Heizsaison noch durchführen. Selbiges gilt übrigens für die Modernisierung der Ölheizungsanlage an sich. Entgegen den mitunter verwirrenden Meldungen in Medien und den Ankündigungen einzelner Politiker ist auch die Modernisierung der Ölheizung nach wie vor erlaubt.

Kesseltausch ist Klimaschutz

Ein modernes Öl-Brennwertgerät sorgt für eine Verbrauchsreduktion von bis zu 40 Prozent. Es spart so nicht nur Jahr für Jahr bares Geld, sondern trägt damit auch zum Klimaschutz bei.

Eine Sonderregelung bei der Modernisierung der Ölheizung gibt es in Salzburg: Hier wurde eine Bewilligungspflicht eingeführt, die mit einer verpflichtenden Alternativenprüfung verbunden ist. In der Steiermark, Ihrem Heimatbundesland, existiert keine derartige Regelung.

Die von Ihnen erwähnten Einschränkungen gelten lediglich für den Neubau. In neu errichteten Gebäuden sind Aufstellung und Einbau von Heizkesseln für fossile Flüssig-Brennstoffe untersagt. Die Industrie arbeitet jedoch zurzeit unter Hochdruck an der Entwicklung und Massenproduktion von klimafreundlichen, nicht-fossilen Flüssig-Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen.

Brief von der Ölheizung

1979 habe ich noch 4.300 Liter Heizöl im Jahr verbraucht. Meinem Besitzer war das zu viel. Nach einer Sanierung benötigte ich nur mehr die Hälfte. Heute arbeite ich mit einem modernen Öl-Brennwertkessel, der Verbrauch ist dadurch auf 1.300 Liter gesunken. In gut 40 Jahren konnte ich mehr als 100.000 Liter einsparen, genügend Heizöl für die nächsten 70 Jahre! Mein Besitzer ist stolz auf die Verbrauchssenkung von umgerechnet 70 Prozent – bei gleichbleibend hoher Wohnqualität. Wir beide verstehen daher nicht, weshalb manche Politiker die Ölheizung beschränken wollen. Auch nicht, warum eine CO₂-Steuer auf Öl und Gas beschlossen wurde, während die Atomkraft ein grünes Mascherl bekommt. Gemeinsam haben wir uns doch mit Erfolg bemüht, den Verbrauch im Sinne des Klimas zu reduzieren! Am liebsten würde ich mit klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen aus erneuerbaren Quellen noch viele Jahre die Wärme für den Haushalt meines Besitzers erzeugen.

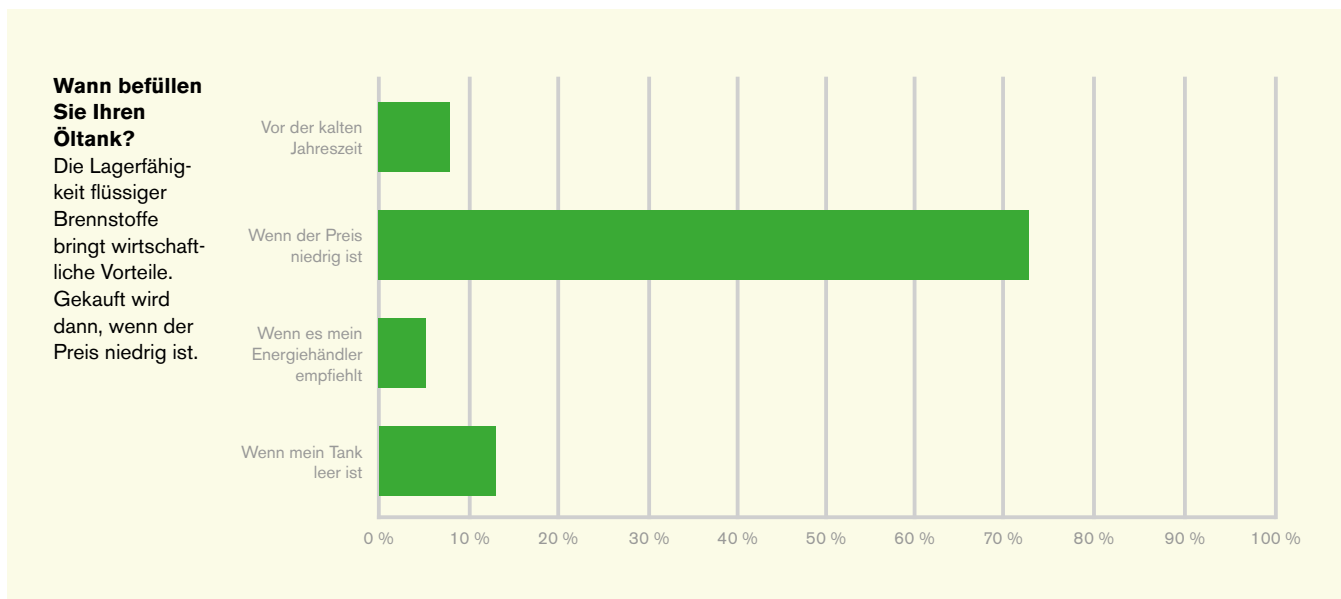
Mit freundlichen Grüßen von der Ölheizung!
Aufgezeichnet von Gerhard L. (Salzburg)



Sie haben eine Frage zum Heizen mit Öl?

Dann schicken Sie uns diese per **E-Mail:** info@ewo-austria.at
Post: EWO – Energie.Wärme.Österreich
Untere Donaustraße 13-15/3. OG
1020 Wien

Sie sind gefragt!



Wie eine EWO-Umfrage zeigt, haben die Konsumenten **GUTE GRÜNDE, AN IHREM BEWÄHRTEM HEIZSYSTEM FESTZUHALTEN**. Nun startet der zweite Durchgang der Befragung ölheizender Haushalte. Diesmal geht es um Versorgungssicherheit.

Kernergebnisse der ersten EWO-Onlineumfrage

- 🔴 **97 Prozent** der befragten Ölheizungsbesitzer:innen sind mit ihrer Heizungsanlage (sehr) zufrieden.
- 🔴 **Knapp 90 Prozent** der Befragten haben keine Umstiegspläne auf andere Energiesysteme innerhalb der nächsten fünf Jahre.
- 🔴 **64 Prozent** der Befragten warten auf erneuerbare, klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe.
- 🔴 **90 Prozent** der Befragten haben keine Anschlussmöglichkeit an ein Nah- oder Fernwärmenetz.

Im Jänner dieses Jahres startete das EWO Österreich eine mehrteilige Umfrageserie unter Ölheizungshaushalten. Fast 4.500 Haushalte beteiligten sich binnen acht Tagen (!) an der ersten Online-Befragung.

„Die Resonanz und der Rücklauf auf die via Newsletter ausgesandte Online-Befragung waren riesengroß“, freut sich EWO-Marketingleiterin Sabrina Beck, MA. „Das zeigt, wie wichtig es den Menschen ist, ein Mitspracherecht zu den aktuellen Themen im Bereich der Raumwärme zu erhalten.“

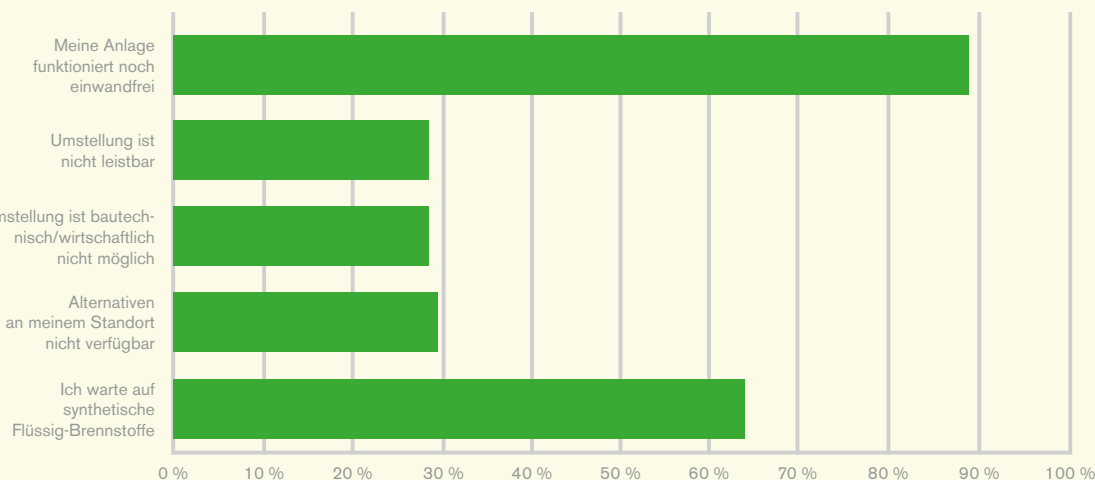
Genau das sei auch das Ziel der Befragung: „Wir wollen jenen, die von der politischen Diskussion am meisten betroffen sind, den Ölheizungsbesitzerinnen und -besitzern,

Gehör verschaffen und Gelegenheit geben, ihre Sicht der Dinge darzulegen.“ Nunmehr startet der zweite Durchgang der Online-Befragung. Das Thema diesmal: Versorgungssicherheit. Die Teilnahme daran dauert etwa fünf Minuten.

Resultate der ersten Befragung

Wesentliche Ergebnisse des ersten Durchgangs: 97 Prozent sind mit ihrer Ölheizung sehr zufrieden oder zufrieden. 89 Prozent planen keinen Umstieg auf ein anderes Heizungs-system. Damit ist die Politik gefordert, denn die überwältigende Mehrheit der Betroffenen lehnt es ab, zur Heizungsumstellung gezwungen zu werden. Beschränkungen der Öl- und Gasheizung in Österreich

Warum wollen Sie Ihre Ölheizung behalten? Ein bewährtes System: Die Ölheizung funktioniert einwandfrei, die Haushalte warten lieber auf klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe, als die Heizung zu wechseln.



Fotos: Adobe Stock



würden weit mehr als die Hälfte der Bevölkerung betreffen.

Flexible Bevorratung

Dagegen regt sich Widerstand: 87 Prozent wünschen sich eine Petition für die Anerkennung synthetischer Flüssig-Brennstoffe. Diese könnten für den klimafreundlichen Betrieb bestehender Ölheizungen verwendet werden. Die enormen Steigerungen der Energiepreise in der jüngeren Vergangenheit haben gezeigt, welche Folgen Einschränkungen bei einzelnen Energieträgern für das gesamte Energiesystem nach sich ziehen. Gerade die Wirtschaftlichkeit im Betrieb ist ein wesentliches Argument pro Ölheizung: 72 Prozent befüllen ihren Öltank dann, wenn der Preis niedrig ist.



Ihre Meinung ist gefragt!

Gestartet wurde die zweite Online-Umfrage des EWO, diesmal zur Versorgungssicherheit. Teilnahmeschluss ist der 30. Juni 2023.

Wie groß ist das Vertrauen in die heutige, aber auch künftige Versorgungssicherheit bei Flüssig-Brennstoffen? Unter welchen



Umständen würden ölheizende Haushalte auf einen anderen Energieträger umsteigen?

Hier geht's zur Umfrage!

Erwartungen an die politischen Entscheidungsträger



- 🗳️ **70 Prozent** wollen nicht zum Umbau des Hauses und zu einer Heizungsumstellung gezwungen werden.
- 🗳️ **69 Prozent** wollen, dass ein eventuelles Austauschgebot für Ölheizungen nicht gilt, wenn mit erneuerbaren flüssigen Energieträgern geheizt wird.
- 🗳️ **70 Prozent** der Befragten hoffen, dass sie nicht gezwungen werden, ihr Eigenheim so umzubauen, dass es finanziell nicht mehr leistbar ist.



Bürgerinnen und Bürger pro Ölheizung

Wünsche und Sorgen der Bürgerinnen und Bürger standen im Zentrum des Grazer EWO-Workshops.

Jetzt sind die ölheizenden Haushalte am Wort: **SEIT EINIGEN MONATEN TOURT DAS EWO DURCH ÖSTERREICH.** Im Rahmen des Bürger:innenforums diskutieren Vertreter:innen ölheizender Haushalte über eine klimafreundliche Zukunft der Raumwärme.

Nach dem Eröffnungstermin in Niederösterreich gegen Ende des Vorjahres machte das EWO-Bürger:innenforum im oberösterreichischen Ansfelden Halt. Hier wie auch zu einem weiteren Termin im Mai in Graz konnte das EWO als Interessenvertretung der ölheizenden Haushalte zahlreiche Bürgerinnen und Bürger zu einem gemeinsamen Workshop begrüßen.

„Wir haben das EWO-Bürger:innenforum ins Leben gerufen, weil uns die Meinung der rund 600.000 ölheizenden Haushalte in Österreich am Herzen liegt“, schildert EWO-Geschäftsführer Mag. Martin Reichard. „Wir wollen wissen, was ihre Ängste und Sorgen sind, und

wir wollen erfahren, was sie sich für die Zukunft des Heizens wünschen.“ Ziel ist es, eine Plattform zu schaffen, über die sich die ölheizenden Haushalte miteinander vernetzen können. Reichard: „Im Zuge von Workshops arbeiten wir gemeinsam an der Erstellung einer Forderungsliste für die Zukunft des Heizens mit flüssigen Energieträgern.“ Die Forderungen fließen in eine „EWO-Roadmap 2030“ ein, die schließlich an die politischen Entscheidungsträger herangetragen wird.

Keine Eingriffe ins Eigentum!

Was bei all diesen Treffen deutlich wird: Österreichs Ölheizungsbesitzer:innen sind mit ihren Anlagen sehr zufrieden und wollen von der Politik angehört werden. Insbesondere wehren sie sich gegen Eingriffe

ins Eigentum in Form von Verboten. Sie vermissen marktwirtschaftliche Grundsätze und ein effizi-

„GEMEINSAM MIT BÜRGERINNEN UND BÜRGERN ARBEITEN WIR AN DER ERSTELLUNG EINER FORDERUNGSLISTE FÜR DIE ZUKUNFT DES HEIZENS MIT FLÜSSIGEN ENERGIE-TRÄGERN.“

Mag. Martin Reichard,
EWO Österreich

entes Kosten-Nutzen-Verhältnis bei zahlreichen Maßnahmen, die von der Politik diskutiert werden. Auch sollten soziale Aspekte stärker berücksichtigt werden.

Fotos: EWO Österreich



Auch in Oberösterreich wurde angeregt über die klimafreundliche Zukunft der Ölheizung diskutiert.

Unverständlich ist für viele, warum weder hybride Heizsysteme noch die Verwendung klimafreundlicher Flüssig-Brennstoffe in herkömmlichen Ölheizungen anerkannt werden bzw. warum deren Beitrag zum Klimaschutz gegenwärtig nicht berücksichtigt wird.

Gerade die Ölheizung eignet sich bestens für die Kombination mit erneuerbaren Energiequellen zur Hybridheizung. Das Grundprinzip im Fall von Wärmepumpe und Ölkessel: Erneuerbare Energien werden genutzt, wann immer diese verfügbar sind. Ist dies nicht der Fall, steht also beispielsweise im Winter nur wenig Sonnenstrom von der Photovoltaikanlage bereit, springt die zuverlässige Ölheizung zur Wärmebereitstellung ein.

Bürger:innen am Wort

Unter den Teilnehmenden des Bürger:innenforums in Graz war auch Alfred Weber. „Ich schätze die Gelegenheit, sich als Gruppe zusammenzusetzen, um mögliche Verbesserungen des Heizungssystems und der politischen Rahmenbedingungen durchzusprechen“, meint der zufriedene Ölheizungsbesitzer.

Seit mehr als 30 Jahren vertraut



Weber auf Heizen mit flüssigen Brennstoffen. Die spezifischen Vorteile dieser Heizungsform sieht er in der Brennstoffbevorratung, der guten Regelbarkeit und im problemlosen Betrieb. „Abgesehen von den regelmäßigen Service-Intervallen handelt es sich bei einem Ölkessel um ein nahezu wartungsfreies Heizungssystem, das besonders reibungslos und zu jeder Zeit läuft.“

Von der Politik erwartet er sich die Akzeptanz hybrider Heizungssysteme inklusive flüssiger Brennstoffe und die Berücksichtigung der Bedürfnisse aller Haushalte. „Es wird endlich Zeit für eine Bedarfserhebung, um Konzepte mit Sinn für Wirtschaft und Verbraucher zu erstellen.“

Die Forderungen der Bürgerinnen und Bürger (Auszug)



- ❗ Technologieoffenheit
- ❗ Vielfalt bei den Energieträgern
- ❗ Keine Forcierung einzelner Energieträger (Stichwort „All-Electric-Strategie“)
- ❗ Schluss mit Verunsicherung und Angstmake durch Politik und Medien
- ❗ Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten bei der Wahl des Heizungssystems
- ❗ Transparente Informationspolitik
- ❗ Realistischer Zeithorizont für Umstellungen
- ❗ Längerfristige Effizienzstudien und Kosten-Nutzen-Analyse alternativer Energieträger
- ❗ Förderung von Innovationen bei Flüssig-Brennstoffen

„ES WIRD ENDLICH ZEIT FÜR EINE BEDARFSERHEBUNG, UM KONZEPTE MIT SINN FÜR WIRTSCHAFT UND VERBRAUCHER ZU ERSTELLEN.“

Alfred Weber, Teilnehmer am EWO-Bürger:innenforum

Fragen des Bürger:innenforums



- ❓ Warum sollte ein funktionierendes und dem Stand der Technik entsprechendes Heizungssystem gegen ein anderes ersetzt werden?
- ❓ Warum werden Hybridtechnologien nicht anerkannt? Die Kombination fossiler Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energieträgern führt zu einer CO₂-Reduktion, vergleichbar mit der Nutzung von Fernwärme.
- ❓ Warum werden Hybridsysteme nicht gefördert?
- ❓ Weshalb werden von der Politik unrealistische Übergangsfristen für etwaige Umstellungen diskutiert? Eine Umstellung beginnend mit dem Jahr 2025 wäre viel zu kurzfristig.
- ❓ Wieso werden Beimischungen klimafreundlicher Flüssig-Brennstoffe zu herkömmlichem Heizöl nicht anerkannt?



Machen Sie Ihr Haus zum Musterhaus!

Sie heizen mit Öl und wollen unseren Leser:innen einen Einblick in die Effizienz und Leistung Ihres Heizsystems gewähren? Dann senden Sie einfach eine E-Mail an info@ewo-austria.at



„Unsere Wärme“-Musterhaus:
Familie Trummer
(Steiermark)

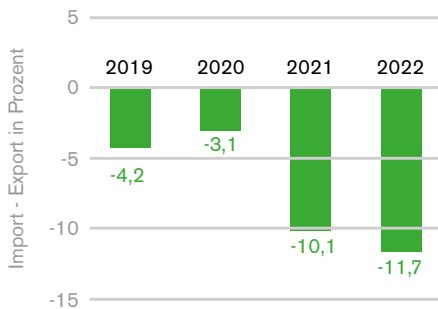
Im Zuge eines Ausbaus seines Eigenheims, das Wohnraum für zwei Familien bietet, tauschte Josef Trummer den alten Ölkessel (Baujahr 1985) gegen ein hocheffizientes Öl-Brennwertgerät ein. Zusätzlich schaffte er sich eine Wärmepumpe an. Der Heizölverbrauch konnte dadurch – trotz einer deutlich längeren Heizsaison – um 25 Prozent verringert werden. Trummer: „Für uns ist diese Kombination ideal und wir werden in den nächsten Jahren daher sicherlich keine Änderungen daran durchführen.“

Fotos: Privat



Faktencheck

Wie abhängig ist Österreich von Stromimporten?



Die Import-Export-Bilanz bei Strom ist seit Jahrzehnten negativ – mit bedenklicher Tendenz, wie sich insbesondere an den letzten Jahren zeigt (Quelle: IG Windkraft, E-Control).

2022 STIEGEN DIE NETTOSTROM-IMPORTE ÖSTERREICHS ABERMALS UM 15 PROZENT GEGENÜBER DEM VORJAHR.

Die Steuerzahlerinnen und Steuerzahler kostete dies in Summe 3,2 Milliarden Euro, mit denen zum Teil Kohle-, Gas- und Atomkraftwerke im Ausland finanziert werden.

Im Vergleich zu 2019 nahmen die Einfuhren sogar um 178 Prozent zu. Seit mehr als zwei Jahrzehnten weist Österreich damit eine negative Import-Export-Bilanz bei Strom auf. Positiv fiel diese zuletzt im Jahr 2000 aus.



Foto: Adobe Stock

Das Stahlwerk von ArcelorMittal liefert den Rohstoff für die Produktion.



Heavy Metal

Foto: ArcelorMittal

Foto: WikiCommons/Velvet



„KLIMAFREUNDLICHE FLÜSSIGE BRENN- UND KRAFTSTOFFE WERDEN EINE WICHTIGE ROLLE BEI DER REDUKTION DER CO₂-EMISSIONEN SPIELEN.“

Sébastien Arbola,
Engie-Manager

In Dünkirchen beginnt die Zukunft klimafreundlicher Brenn- und Kraftstoffe.

DIE STAHLINDUSTRIE GEHÖRT ZU DEN GRÖSSTEN VERURSACHERN VON TREIBHAUSGASEN.

Das soll sich ändern. Mit CO₂ aus einem Stahlwerk werden in Dünkirchen bald klimafreundliche flüssige Brenn- und Kraftstoffe hergestellt.

Eine Sagenfigur der Region Dünkirchen wurde zum Namensgeber für ein wegweisendes Projekt zur Herstellung klimafreundlicher flüssiger Brenn- und Kraftstoffe gewählt. Alljährlich zum Karneval wird der sagenhafte Riese „Reuze“ durch die Straßen der französischen Hafenstadt Dunkerque (deutsch: Dünkirchen) paradiert. Englisch ausgesprochen – „Re-use“ – wird daraus „Wiederverwertung“, und genau darum geht es in dem Kooperationsprojekt des Energieerzeugers Engie und des Technologieunter-

nehmens Infinium mit Arcelor-Mittal, dem Weltmarktführer in der Stahlerzeugung. Künftig sollen 300.000 Tonnen Kohlendioxid aus den Emissionen der Stahlproduktion gefiltert und zu klimafreundlichen Flüssig-Brenn- und Kraftstoffen weiterverarbeitet werden. Dazu braucht es grünen Wasserstoff. Dieser wird in einer 400 Megawatt starken Elektrolyse-Anlage von Engie erzeugt, wobei erneuerbarer Strom zum Einsatz kommen soll. Gesamtheitlich betrachtet handelt es sich somit um eine Kreislaufwirtschaft aus Kohlendioxid, Wärme, Wasser und anderen Bestandteilen

im industriellen Maßstab. Der Name wurde also durchaus mit Bedacht gewählt.

Riesen-Investitionen

Der Investitionsbedarf für das groß angelegte Projekt wird auf 500 Millionen Euro geschätzt. „Wasserstoff und klimafreundliche flüssige Brenn- und Kraftstoffe werden eine wichtige Rolle bei der Reduktion der Emissionen in CO₂-intensiven Industriesektoren und im Transportbereich spielen“, ist Engie-Manager Sébastien Arbola überzeugt. In einem ersten Schritt werden daher flüssige Treibstoffe und Kerosin für Schiffsverkehr, Luftfahrt und Schwertransporte hergestellt. 2026 wird der kommerzielle Betrieb aufgenommen. Beim Energieversorger denkt man freilich bereits einen Schritt weiter: Die Unternehmensziele sehen einen Ausbau der grünen Wasserstoffproduktion auf vier Gigawatt bis 2030 vor.

„Ohne flüssige Brenn- und Kraftstoffe *wird es nicht gehen*“

Universitätsprofessor
Niyazi Serdar Sariçiftçi:
„Die Erzeugung klimafreundlicher Brenn- und Kraftstoffe sollte gefördert werden.“

All-Electric-Strategie oder klimafreundliche flüssige Brenn- und Kraftstoffe? Diese Streitfrage beherrschte zuletzt die öffentliche Diskussion. **„ES BRAUCHT BEIDES“**, meint der Linzer Universitätsprofessor **DR. DDR. NIYAZI SERDAR SARIÇIFTÇI**.

UNSERE WÄRME: Die Frage nach der Zukunft der klimafreundlichen flüssigen Brenn- und Kraftstoffe stellt zurzeit einen Zankapfel dar. Sie vertreten dazu eine differenziertere Sichtweise ...

Niyazi Serdar Sariçiftçi: Hinter der Diskussion steht ein Ziel, das uns – denke ich – alle vereint: die Gestaltung einer Zukunft ohne fossile Brennstoffe. Das betrifft Industrie, Mobilität und Haushalte gleichermaßen.

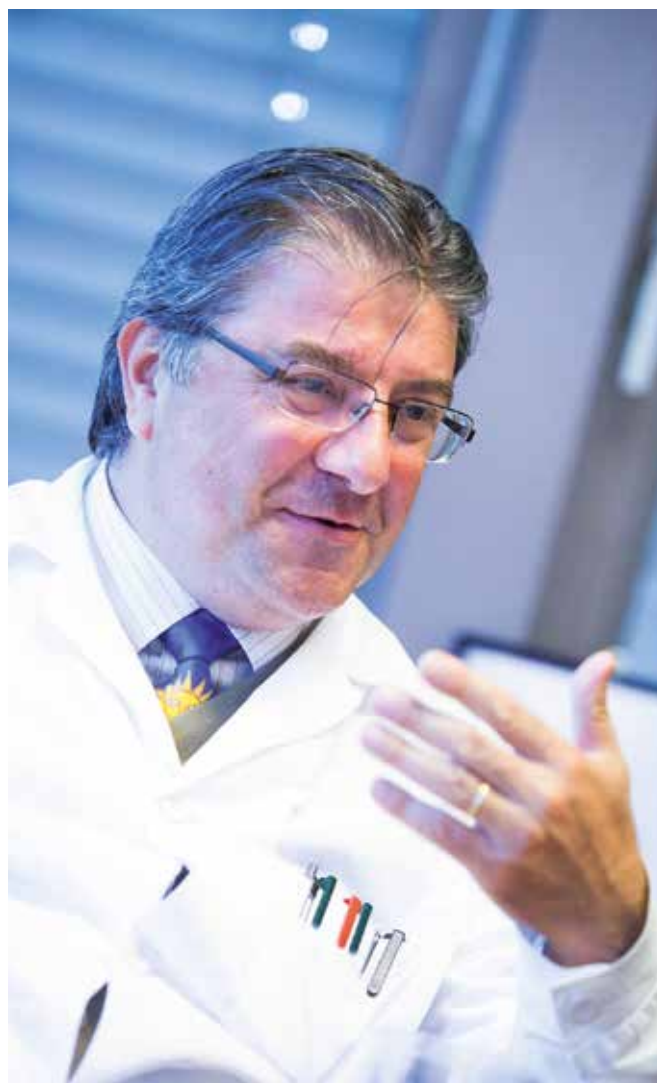
Eine große Rolle in der primären Energieerzeugung nehmen Technologien der Umwandlung von Sonnenenergie in solare Wärme und solare Photovoltaik ein. Weniger verbreitet ist die Umwandlung von solarer Energie in chemische Energie, die „künstliche Photosynthese“.

Weshalb dieser Ausdruck?

Der Begriff lehnt sich an die natürliche Photosynthese an. Bekannt-

lich werden bei dieser aus Wasser und Kohlendioxid mit Hilfe von Sonnenenergie höhere Kohlenwasserstoffe gewonnen. Ohne dieses Grundprinzip gäbe es kein Leben auf der Erde. Auch fossiles Erdöl und Erdgas wurden letztlich vor 100 Millionen Jahren durch natürliche Photosynthese hergestellt und unter der Erde chemisch gespeichert. Die künstliche Photosynthese verwendet im Grunde die gleiche Methode. Es handelt sich quasi um

eine chemische Speicherung der Sonnenenergie. Klimafreundliche Brenn- und Kraftstoffe können mit der bestehenden technischen



„DIE WELTGEMEINSCHAFT MUSS LERNEN, GLOBALE PROBLEME NICHT GEGENEINANDER, SONDERN FÜREINANDER UND MITEINANDER ZU LÖSEN.“



Foto: Adobe Stock

Der Linzer Universitätsprofessor zählt zu den angesehensten Materialwissenschaftlern der Welt.

Infrastruktur ohne Probleme zum Einsatz kommen.

Wäre es nicht einfacher, erneuerbaren Strom direkt zu verwenden?

Es gibt weite Teile in Afrika, Asien und Südamerika, die nicht einmal ein Stromnetz aufweisen. Im globalen Maßstab ist das somit von vornherein ausgeschlossen. Es müsste ein weltweites Stromnetz aufgebaut werden, das ist finanziell und politisch nicht möglich. Dazu kommt die Frage nach der Speicherung des erneuerbaren Stroms. Ohne klimafreundliche Brennstoffe sind die Möglichkeiten auf Batterien und Pumpspeicherkraftwerke beschränkt. Batterien sind jedoch sehr teuer und haben eine begrenzte Energiekapazität.

Was braucht es aus Ihrer Sicht für einen Durchbruch klimafreundlicher Brenn- und Kraftstoffe?

Ich würde mir wünschen, dass wir die Subventionen, die gegenwärtig für die Elektromobilität aufgewendet werden, für die Erzeugung klimafreundlicher Brenn- und Kraftstoffe aus erneuerbaren Quellen einsetzen. Es stellt sich die berechtigte Frage nach dem Ursprung des Stroms. Schließlich dominiert in zahlreichen Ländern

Europas immer noch die Kohleverstromung.

Sie betonten die Bedeutung weltweiter Kooperation, um die Herausforderungen der Energiewende in den Griff zu bekommen ...

Es ist zu betonen: Die Energiewende und die Probleme der Klimaerwärmung sind global zu betrachten und global zu lösen. Es

„IN ZAHLREICHEN LÄNDERN EUROPAS DOMINIERT IMMER NOCH DIE KOHLE-VERSTROMUNG.“

Dr. DDr. Niyazi Serdar Sariçiftçi,
Johannes Kepler Universität

ist sinnlos, „America first“ oder ähnliches nationales Kalkül in die Diskussion einzubringen.

Wenn die globale Menschheitsfamilie nicht geschlossen dahintersteht, ist die Lösung eines Problems dieser Dimension fast unmöglich. Soziologisch und politisch ist das ein neues Terrain. Die Weltgemeinschaft muss lernen, solche globale Probleme nicht gegeneinander, sondern füreinander und miteinander zu lösen.



Fotos: JKU

Zur Person

Niyazi Serdar Sariçiftçi ist Professor für Physikalische Chemie an der Johannes Kepler Universität in Linz. Dort leitet er das Institut für Physikalische Chemie und das Institut für Organische Solarzellen. International zählt er zu den meistzitierten Wissenschaftlern in seinem Gebiet und zu den laut einem weltweiten Ranking besten Materialwissenschaftlern.

„IM GEBÄUDEBESTAND BLEIBT DER **UMSTIEG AUF EINEN NEUEN EFFIZIENTEN ÖLKESSEL GESTATTET.**“

Mag. Christa Bezucha-Wendler,
EWO Österreich

„UNSER XTL-PILOTPROJEKT ZEIGT, DASS SICH **HVO-BRENNSTOFFE BESTENS FÜR DEN EINSATZ IN HERKÖMMLICHEN ÖLHEIZUNGEN EIGNEN.**“

DI Gerald Petz,
EWO Österreich

„MODERNE ÖL-BRENNWERTGERÄTE SIND **FÜR DEN XTL-EINSATZ OPTIMIERT** – ERKENNBAR AM SIEGEL ‚GREEN FUELS READY‘.“

Ing. Christian Ulrich,
EWO Österreich

5 Fragen zur Zukunft der Ölheizung



Fotos: Adobe Stock

GROSSES INTERESSE SEITENS DER ÖLHEIZENDEN HAUSHALTE GILT DER RECHTLICHEN SITUATION

rund um die Ölheizung sowie den klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen der Zukunft. Unsere Expert:innen beantworten die häufigsten Fragen zu diesen Themen.



Wie ist die derzeitige rechtliche Lage rund um die Ölheizung?

In Medien ist immer wieder von einem Ölheizungsverbot die Rede. Ein solches Verbot ist weder beschlossen noch in Umsetzung. Lediglich im Neubau sind Aufstellung und Ein-

bau von Heizkesseln für fossile Flüssig-Brennstoffe untersagt. Dies bedeutet, dass in neu errichteten Gebäuden Aufstellung und Einbau von Heizkesseln für klimafreundliche, nicht fossile Flüssig-Brennstoffe sehr wohl erlaubt sind. Im Gebäudebestand bleibt der

einfache Kesseltausch, also der Wechsel von einem älteren Ölkessel auf ein effizientes Öl-Brennwertgerät, auch weiterhin gestattet. Salzburg ist ein Sonderfall: Hier ist ein Kesseltausch bewilligungspflichtig, eine vorhergehende Alternativenprüfung ist vorgeschrieben.



Welche Vor- und Nachteile haben klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe?

Klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe weisen die selben Vorteile wie herkömmliches Heizöl auf. Dazu kommt der deutlich kleinere CO₂-Fußabdruck, da sie aus

erneuerbaren Quellen hergestellt werden und somit in der Gesamtbilanz nahezu klimaneutral sind. Alternative Flüssig-Brennstoffe liegen darüber hinaus, bei der energetischen Nutzung, sogar noch etwas unter den ohnedies äußerst niedrigen Luftschadstoff-Emissionen von Heizöl.

Die Vorteile flüssiger Brennstoffe im Allgemeinen:

- hervorragende Lager- und Transportfähigkeit
- Pufferfunktion dank speicherbarer Energie
- hohe Energiedichte
- garantierte Versorgungssicherheit



Welche Arten von klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen gibt es?

Viele Herstellungspfade führen zu klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen. Diese werden daher auch XtL-Brennstoffe genannt: XtL = X to Liquid. Ihnen allen gemeinsam ist, dass die Ausgangsstoffe erneuerbarer Natur sind. PtL- oder Power-to-Liquid-Brennstoffe (auch: E-Fuels) etwa werden aus erneuerbarem Strom und Kohlendi-

oxid hergestellt. Der überschüssige Ökostrom wird verwendet, um Wasserstoff aus Wasser zu gewinnen. Dieser wird mit dem Kohlenstoff aus CO₂ zu Kohlenwasserstoff-Produkten wie Flüssig-Brennstoff weiterverarbeitet. Biogene Ausgangsstoffe und Abfallstoffe können ebenfalls der Erzeugung flüssiger Brennstoffe dienen. Sowohl für den BtL- (Biomass-to-Liquid) wie auch für den WtL-Herstellungspfad (Waste-to-Liquid) kommt die sogenannte Fi-

scher-Tropsch-Synthese zum Einsatz, bei der Algen, Stroh, Papier- und Holzabfälle unter starkem Druck und hohen Temperaturen umgewandelt werden. HVO oder Hydro-treated Vegetable Oils werden ebenfalls aus Abfällen hergestellt. In diesem Fall handelt es sich um gebrauchte Pflanzenöle, Tierfette und Speisereste. Das technische Verfahren dazu ist ausgereift und wird bereits im kommerziellen Maßstab eingesetzt.



Wann kommen klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe auf den Markt und was werden sie kosten?

An der kommerziellen Herstellung klimafreundlicher Flüssig-Brennstoffe wird intensiv gearbeitet. In einzelnen Ländern wie Finnland und Italien stehen HVO-Brennstoffe bereits der Allgemeinheit für den Betrieb herkömmlicher Ölheizungen zur Verfügung. Österreichweit

testet das EWO seit Jahren den HVO-Einsatz in Pilotanlagen in Einfamilienhäusern und Gewerbebetrieben. Das Projekt zeigt, dass alternative Brennstoffe keinerlei aufwändige Umrüstung der Anlage erfordern. Der Betrieb erfolgte stets problemlos und störungsfrei. Wann klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen hierzulande in ausreichenden Mengen auf den Markt kommen werden, hängt von meh-

rerer Faktoren ab. Neben dem Hochlauf der Produktion auf bestehenden Herstellungswegen und dem Forschungsfortschritt zählen dazu auch innovationsfreundliche politische Rahmenbedingungen. Mit den Produktionsmengen steigen in weiterer Folge auch die Kostenvorteile in der Herstellung. Mittelfristig wird sich für Konsumentinnen und Konsumenten somit ein gut leistbarer und wettbewerbsfähiger Preis ergeben.



Brauche ich einen speziellen Ölkessel für den Betrieb mit klimafreundlichen Flüssig-Brennstoffen?

Klimafreundliche Flüssig-Brennstoffe aus erneuerbaren Quellen können mit geringen Adaptierungen in jedem bestehenden Ölkessel verwendet werden.

Moderne Öl-Brennwertgeräte sind bereits für den XtL-Einsatz optimiert. Erkennbar ist dies an der Auszeichnung mit dem Siegel „Green Fuels Ready“.



Foto: EWO Österreich

EWO-Ombudsmann
DI Gerald Petz

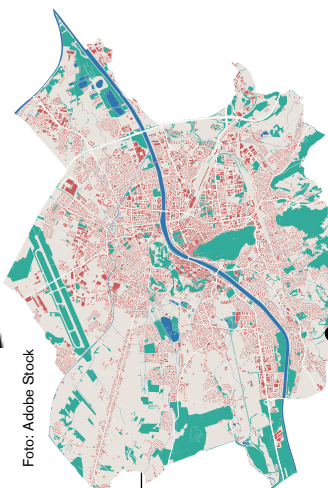


Foto: Adobe Stock

„Wir schließen jeden Fall positiv ab“



Kontakt

EWO-Ombudsmann DI Gerald Petz steht Ölheizungsbesitzerinnen mit Rat und Tat zur Seite. Er beantwortet Ihre Fragen und unterstützt Sie bei Anliegen wie Kesseltausch, Behördenverfahren oder Problemfällen. Erreichbar ist er per **E-Mail (ombudsmann@ewo-austria.at)** oder **Telefon (0664/345 87 10)**.



Die Rechtslage in Salzburg

Seit 1. August 2021 muss jede Erneuerung eines Heizkessels für flüssige fossile Brennstoffe bei der Baubehörde (zum Beispiel beim Bürgermeister) beantragt werden. Dem Antrag ist der Nachweis beizulegen, dass eine Alternativenprüfung durchgeführt wurde und/oder ein Ausnahmetatbestand vorliegt.

Bei der Alternativenprüfung wird geprüft, ob der Austausch auf ein hocheffizientes alternatives System zumutbar ist. Als alternative Systeme kommen in Betracht: dezentrale Energieversorgungssysteme auf Grundlage von Energie aus erneuerbaren Quellen (beispielsweise Pelletskessel), Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, Fern-/Nahwärmanlagen oder Fern-/Nahkälteanlagen mit Energie aus erneuerbaren Quellen sowie Wärmepumpen. Ausnahmetatbestände können technischer (kein Anschluss an ein Fernwärmenetz, zu kleiner Lagerraum ...) oder wirtschaftlicher Natur sein (hohe Umbaukosten aufgrund notwendiger Sanierungsmaßnahmen bei einem Wechsel des Heizsystems ...).

Wichtig: Reparaturen sowie der Austausch einzelner Anlagenteile (zum Beispiel des Ölbrenners) sind von den Bestimmungen nicht umfasst und können somit weiterhin ohne Bewilligungsantrag durchgeführt werden.

BEWILLIGUNGSPFLICHTIG IST EIN ÖLKESSEL-TAUSCH IN SALZBURG. Die Verunsicherung unter Ölheizungsbesitzer:innen ist groß, nicht zuletzt, weil ihnen der Umstieg auf ein hocheffizientes Öl-Brennwertgerät häufig unnötig schwer gemacht wird, berichtet der EWO-Ombudsmann.



Alle Hände voll zu tun hat EWO-Ombudsmann DI Gerald Petz. „Immer wieder rufen mich Ölheizungsbesitzerinnen und -besitzer aus dem Land Salzburg an mit der Bitte an, ihnen bei der Bewilligung des Ölkesseltausches bzw. bei der Erstellung einer Alternativenprüfung zu helfen.“ In den meisten Fällen wurde bereits mit dem Installateur und der Gemeinde Kontakt aufgenommen.

Wozu benötigt es dann noch die Dienste des Ombudsmannes? „Die Menschen werden im Kreis geschickt“, berichtet Petz. Eigentlich ist die Gemeinde verpflichtet, ein Bewilligungsverfahren einzuleiten, nachdem ein schriftlicher Antrag des ölheizenden Haushaltes samt beiliegender Alternativenprüfung eingelangt ist.

Hier beginnen jedoch häufig die Probleme. „Ich hatte jüngst einen Fall, bei dem der Amtsleiter den Antrag an die Energieberatung der Salzburger Landesregierung weitergeleitet hat. Dabei wäre die Gemeinde selbst als erste Bauinstanz verpflichtet, einen Antrag auf Plausibilität zu prüfen.“ Absurd mutet ein anderer Fall an: Einem

73-Jährigen, dessen alter Ölkessel nicht mehr funktionstüchtig ist, wurde eine Kesselbewilligung für ein Jahr in Aussicht gestellt. So lange würde nämlich die Lieferzeit für einen alternativen Pelletskessel dauern. „Der Antragsteller hätte also zwar ein neues Öl-Brennwertgerät kaufen können, dieses aber nach einem Jahr wieder entsorgen müssen“,

„IN SALZBURG WERDEN ÖLHEIZUNGSBESITZER:INNEN, DIE DEN KESSEL TAUSCHEN WOLLEN, OFT VON PONTIUS ZU PILATUS GESCHICKT.“

Gerald Petz
EWO Österreich

schüttelt Gerald Petz den Kopf, der dem Antrag zu einem erfolgreichen Abschluss verhelfen konnte.

Fazit: Bei der Bearbeitung der einlangenden Anträge herrschen Willkür und Hinhaltetaktik. Petz rät dazu, nicht die Flinte ins Korn zu werfen: „Ich unterstütze gerne. Bislang konnte so noch jeder Fall positiv, also im Sinne der Ölheizungsbesitzer:innen, abgeschlossen werden.“

Ein CO₂-Filter für die Ölheizung?

CO₂-Emissionen aus Verbrennungsanlagen lassen sich **AUF DIREKTEM WEG REDUZIEREN**, indem Kohlendioxid an der Abgasanlage oder beim Rauchfang aus der Abluft gefiltert wird. Dass das mehr ist als bloß Zukunftsvision, weiß EWO-Technikexperte Ing. Christian Ulrich.



Foto: Climeworks

Fang das CO₂! Die Technologie dafür gibt es: „Direct Air Capture“ (DAC) nennt man eine Methode, um Kohlendioxid aus der Luft zu filtern. Das Prinzip: Umgebungsluft wird von einem Kollektor angesaugt und durch einen Filter geblasen, der das CO₂ absorbiert. Wenn der Filter mit CO₂-Molekülen gesättigt ist, wird er auf 100 Grad Celsius erhitzt. Dadurch lösen sich die Moleküle und werden eingesammelt.

Der mögliche Anwendungsbereich des CO₂ ist sehr breit: Er reicht von Kohlensäure für Mineralwasser über Kühlmittel für Autos bis hin zur Herstellung von Dünger für Gewächshäuser sowie zur Erzeugung von synthetischen flüssigen Brenn- und Kraftstoffen. Auch kann das der Luft oder Abluft entzogene Kohlendioxid ins Erdreich gepumpt und so dauerhaft gespeichert werden. Man spricht von „Carbon Capture and Storage“ (CSS).

„Das Prinzip der CO₂-Abscheidung funktioniert auch bei Abgasen aus Verbrennungsprozessen“, so EWO-Technikexperte Ing. Christian Ulrich. „Aufgrund der höheren CO₂-Konzentration in

den Abgasen wird dabei sogar eine größere Effizienz erreicht.“

Derzeit wird CO₂-Filterung nur im Industriebereich in Pilotanlagen eingesetzt. Bis es so weit ist, dass private Verbrennungsanlagen ihren CO₂-Filter bekommen, braucht es also noch einiges an Entwicklungsarbeit.

Minus 4.000 t CO₂ im Jahr

Vorreiter der Direct-Air-Capture-Technologie ist das Schweizer Unternehmen Climeworks, das in der Nähe von Zürich seit Jahren eine Versuchsanlage betreibt. Eine kürzlich in Island unter dem Namen „Orca“ in Betrieb genommene Großanlage soll der Atmosphäre 4.000 Tonnen CO₂ im Jahr entziehen. Die Energie für den Betrieb der Anlage stammt aus geothermisch erzeugtem Ökostrom.

Gemischt mit Wasser wird das CO₂ unter die Erde gepumpt, wo es in Verbindung mit dem Basalt mineralisiert. Aus klimaschädlichem CO₂ wird somit natürliches Karbonatgestein.

Die zu erwartenden Kosten für das gespeicherte CO₂ liegen bei dieser Anlage zurzeit noch bei 740 Euro je Tonne. Ulrich: „Durch verbesserte Prozesse sollten die Kosten jedoch auf unter 200 Euro sinken.“

Das Funktionsprinzip ähnelt einem riesigen Staubsauger: „Orca“ in Island. Derartige DAC-Anlagen wären auch in kleinerem Maßstab vorstellbar.

„CO₂-ABSCHEIDUNG FUNKTIONIERT AUCH BEI ABGASEN AUS VERBRENNUNGSPROZESSEN.“



Foto: EWO

EWO-Technikexperte
Ing. Christian Ulrich:

„CO₂-FILTER WÄREN EINE LÖSUNG FÜR DIE REDUKTION VON EMISSIONEN AUS VERBRENNUNGSANLAGEN.“

Foto: Adobe Stock



Mitmachen & Gewinnen

Zeigen Sie uns Ihr Zuhause! Als Dankeschön laden wir Sie und eine Begleitperson in ein Restaurant Ihrer Wahl zu einem Essen im Wert von 100 Euro ein. Lust bekommen? Dann senden Sie einfach eine Mail mit ein, zwei Fotos (zum Beispiel von Wohnzimmer oder Küche, vom Haus oder von Ihnen) sowie Ihrem Wohnort an info@ewo-austria.at. Mit etwas Glück werden Sie aus den Einsendungen ausgewählt, wir rücken Ihr Heim mit einem Fotografen ins rechte Licht und eine Redakteurin spricht mit Ihnen über Ihre Wünsche und Sorgen bezüglich Heizen mit Öl. Keine Barabläse möglich!

Auflösen & gewinnen



Lösen Sie das Rätsel und nützen Sie Ihre Chance zu gewinnen!

Wir verlosen an **50 Gewinner:innen** jeweils **1 Kühltasche (ohne Inhalt)**.

Das Lösungswort schicken Sie bitte gemeinsam mit Ihren Kontaktdaten bis **4. August 2023** an **EWO, 1020 Wien, Untere Donaustraße 13-15, 3. Obergeschoß** oder per E-Mail an: kreuzwortraetsel@ewo-austria.at Die Gewinner:innen werden schriftlich verständigt. Eine Barabläse sowie der Rechtsweg sind ausgeschlossen.

Das richtige Lösungswort im letzten Heft lautete: IDEENREICH Wir gratulieren den Gewinner:innen!

Brauch, Site (lateinisch)	Romanheld bei Rowling (Harry)	unbekleidet	engl.-amerik. Längenmaß	Gebirge auf Kreta	Bundesstaat der USA	österreichischer Politiker (Julius)	Berg in Niederösterreich	Verteidigungsbündnis (Kkw.)	japanischer Farbkampf	Tierhand, Tierfuß	spitz, schneidend		
Rist des menschlichen Fußes				frühere Goldmünze				Organisation d. Erdöl exportierenden Länder		6			
	4	Schmuckstein, Chalzedon		2		französischer Schriftsteller	Gebührenliste				europäischer Staat		
Gesangs-paar				Geschichts-epoche	feuer-fester Faser-stoff			11	Ausruf der Verwunderung	Groß-vater			
Begriff beim Karten-spiel	Hülse zur Aufnahme eines Steckers	Sitz-möbel für eine Person	Verbindungs-linie, -stelle		österr. Dichter (Rainer Maria)	persönl. Fürwort (3. und 4. Fall)	klug, gewitzt (englisch)	Mitver-fasser					
wildes Tier, Raubtier								12	Glaubens-bekenn-nis	eine Zahl	7		
		Tauf-zeuge	radio-aktives Schwer-metall				Fluss zur Donau			3	Vorname des Film-stars Astaire	nordi-sche Währungs-einheit	darauf, danach
Koran-kapitel	guter Freund, Kumpan (ugs.)					10	trocken; mager				Fleisch-saft als Soßen-grundlage		
		1	nordi-scher Hirsch, Elen					13	chem. Zeichen für Ber-ryllium	Würde, Ansehen		8	chem. Zeichen für Iridium
Haupt-stadt von Tibet	Sitten-lehre				Tages-abschnitt					poe-tisch: Inland			
frühere Längen-einheit			Nenner, Divisor (Mathe-matik)					5	eine Ware bestellen				9

LÖSUNG: Die Energiezukunft ist ...



Vorname *

Nachname *

Straße/Hausnummer *

Postleitzahl/Ort *

E-Mail

Ich möchte den EWO-Newsletter per E-Mail erhalten

Die Übermittlung der Daten dient ausschließlich zur Gewinnermittlung bzw. Zusendung des Newsletters. Weitere Informationen zur DSGVO finden Sie unter www.ewo-austria.at



EWO
Energie. Wärme. Österreich.



EWO NEWSLETTER – JETZT ABONNIEREN

Ölheizungshaushalte aufgepasst: Immer top informiert mit dem Newsletter der Interessenvertretung für Heizen mit flüssiger Energie. Bleiben Sie auf dem Laufenden über aktuelle Forschungs- und Entwicklungsfortschritte am Raumwärmemarkt und erfahren Sie, wie Sie bei Umfragen und anderen Aktionen mitwirken können.

Sie erhalten alle Informationen übersichtlich und kompakt – von uns für Sie zusammengefasst!



Jetzt kostenlos abonnieren:
[www.ewo-austria.at/
newsletter](http://www.ewo-austria.at/newsletter)

Wir gratulieren den
GEWINNER:INNEN
von 500 Litern
Heizöl!

EWO Österreich goes Facebook



Regelmäßige Beiträge rund um das moderne Heizen mit Öl für eine stetig wachsende Community gibt es jetzt auch auf Facebook.

Wir freuen uns über ein Like! Ab sofort kann man auch via Facebook Teil der Ölheizungs-Community werden.



Jetzt beitreten:
facebook.com/ewoaustria

